整理番号		製品名	αブレーキ＆パーツクリーナー　18L
作成改訂日	2014年5月20日	会社名	トラスコ中山株式会社

製品安全データシート(MSDS)

1　化学品及び会社情報

製品の名称　：　αブレーキ＆パーツクリーナー　18L
製品の品番　：　ALP-BPS-18
整理番号　：
推奨用途、特長　：　ブレーキ装置、機械部品の脱脂・洗浄（業務用）
会社名　：　トラスコ中山株式会社
住所　：　〒105-0004 東京都港区新橋4丁目28番1号
担当部門　：　商品本部　PB品質保証課
発行連絡先　：　お客様相談室宛
電話　：　0120-509-849
FAX　：　06-6543-0941

2　危険有害性の要約　　化学物質としての情報

GHS分類

項目	区分	物質
皮膚腐食性／刺激性	： 区分2	【ヘキサン】
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	： 区分2B	【エタノール】
	： 区分2	【ヘキサン】
生殖毒性	： 区分1A	【エタノール】
	： 区分2	【ヘキサン】
特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	： 区分3	【エタノール】
	： 区分3	【ヘキサン】
特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）	： 区分1	【エタノール】
	： 区分1	【ヘキサン】
吸引性呼吸器有害性	： 区分1	【ヘキサン】
水生環境有害性（急性）	： 区分2	【ヘキサン】

記載のないものは区分外、分類対象外または分類できない。

GHSラベル要素

シンボル

：【炎】
：【感嘆符】
：【健康有害性】

絵表示

注意喚起語

：危険

危険有害性情報

コード(H)

H225　：引火性の高い液体および蒸気

H315 ： 皮膚刺激
H319 ： 強い眼刺激
H340 ： 遺伝性疾患のおそれ
H360 ： 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
H335 ： 呼吸器への刺激のおそれ
H336 ： 眠気およびめまいのおそれ
H372 ： 長期にわたる、または反復暴露・吸引による臓器＜肝臓、中枢神経、末梢神経＞の障害
H373 ： 長期にわたる、または反復暴露・吸引による臓器＜神経＞の障害のおそれ
H304 ： 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
H401 ： 水生生物に毒性

注意書き
【安全対策】
コード(P)
P210 ： 熱/火花/裸火/高温のものから遠ざけること。－禁煙。
P233 ： 容器を密閉しておくこと。
P240 ： 容器を接地すること/アースをとること。
P241 ： 防爆型の電気機器/換気装置/照明装置を使用すること。
P242 ： 火花を発生させない工具を使用すること。
P243 ： 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
P280 ： 保護手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P201 ： 使用前に取扱説明書を入手すること。
P202 ： すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P260 ： ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P264 ： 取り扱い後は手をよく洗うこと。
P270 ： この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
P271 ： 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
P281 ： 指定された個人用保護具を使用すること。
P273 ： 環境への放出を避けること。

【救急処置】
コード(P)
P303＋P361＋P353 ： 皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
P370＋P378 ： 火災の場合：消火に適切な消火剤を使用すること。
P302＋P352 ： 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
P332＋P313 ： 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。
P362 ： 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
P305＋P351＋P338 ： 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
P337＋P313 ： 眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。
P308＋P313 ： 暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。
P304＋P340 ： 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
P314 ： 気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。
P301＋P310 ： 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
P331 ： 無理に吐かせないこと。

【保管】
コード(P)
P405 ： 施錠して保管すること。
P403＋P233 ： 容器を密閉して換気の良いところで保管すること。

P403＋P235 ： 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

【廃棄】
コード(P)
P501 ： 内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

3 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分 ： 混合物
成分及び含有量(wt%)

物質名	化学式又は構造式	CAS №.	含有量(wt%)
イソヘキサン	C_6H_{14}	73513-42-5	７５ ～ ８５
エタノール	C_2H_6O	64-17-5	１５ ～ ２５

4 応急措置

吸入した場合
： 使用中に気分が悪くなった場合は、直ちに作業を中止し、速やかに通気の良い場所で安静にし、気分が回復しない場合は医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合
： 多量の水および石鹸で洗い流す。水泡、痛みなどの症状がでた場合には、必要に応じて医師の診断を受ける。

目に入った場合
： 眼を擦らず直ちに清浄な水で１５分間以上注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて、容易に外せる場合は外し、洗浄を続ける。眼の刺激が続く場合は、医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合
： 水で口の中を洗浄し、コップ１～２杯の水、または牛乳を飲ませ、直ちに医師の診断を受ける。

5 火災時の措置

消火剤
： 粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂
： 初期火災には粉末、二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。
： 大規模火災には、泡消火剤を用いて空気を遮断する。
： 冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。

特有の消火方法
： 火元への燃焼源を絶ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火作業は、可能な限り風上から行う。

消火を行う者の保護
： 消火作業では、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク等）を着用する。

６　漏出時の措置

人体に対する注意事項

：風上から作業し、風下の人を退避させる。屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
：漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用する。
：漏出した場所に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。
：着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

環境に対する注意事項

：流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

除去方法

：大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する
：漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。
：有害でなければ、火気、換気等に十分注意して蒸発、拡散させる。または散水して蒸発を促進させてもよい。

二次災害の防止策

：付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。
：火花を発生しない安全な用具を使用する。

７　取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

：取扱いは換気のよい場所で行うこと。
：発散した蒸気を吸い込まないようにすること。
：眼、皮膚、衣類に付けないこと。
：ゴム手袋及び保護眼鏡を着用すること。
：取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをすること。
：周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
：熱、火花、裸火、高温のものから遠ざけること。－禁煙
：静電気放電に対する予防措置を講ずること。
：火気厳禁
：容器を転倒、落下させ、衝撃を与え、又は引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。

局所排気・全体換気

：屋内で取扱う場合は、全体換気の設備のある場所で取扱う。

安全取扱い注意事項

：機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

保管

適切な保管条件

：直射日光を避け、換気のよい場所で容器を密閉し保管すること。

: 施錠して保管すること。
: 熱／火花／裸火／高温のものから遠ざけること。
: 酸化剤並びに酸化性の強い物質との保管は避ける。

安全な容器包装材料
: 他の容器に移し替えて保管しないこと。

---

８ 暴露防止及び保護措置

設備対策
: 屋内で取扱う場合は、全体換気の設備のある場所で取扱う。

管理濃度

物質名	管理濃度	日本産業衛生学会	許容濃度(ACGIH)
イソヘキサン	設定されていない	設定されていない	【ヘキサン、その他異性体として】 TWA 500 ppm STEL 1,000 ppm
エタノール	設定されていない	設定されていない	STEL 1,000 ppm

保護具

呼吸器用の保護具
: 必要に応じて防毒マスク(有機ガス用)を使用する。

手の保護具
: 耐油･耐溶剤手袋を使用する。

目の保護具
: 保護眼鏡(側板付き又はゴーグル型)を使用する。

皮膚及び身体の保護具
: 必要に応じて保護衣を使用する。

---

９ 物理的及び化学的性質

形状 : 透明液体
色 : 無色
臭い : 原料臭
臭いの閾値 : データなし
pH : 測定不可
融点(℃) : データなし
凝固点(℃) : データなし
沸点･初留点及び沸騰範囲(℃) : データなし
引火点(℃) : −32 ℃(イソヘキサンとして)
蒸発速度 : データなし
燃焼性(気体･固体) : 該当しない
燃焼又は爆発範囲
　下限 : 1.2 vol% (イソヘキサンとして)

上限	:	7.0 vol% (イソヘキサンとして)
蒸気圧(KPa)	:	データなし
蒸気密度	:	データなし
比重(相対密度)	:	0.66 (イソヘキサンとして)
溶解度	:	水に不溶
n－オクタノール/水分配係数	:	データなし
自然発火温度	:	306 ℃ (イソヘキサンとして)
分解温度	:	データなし
粘度 (粘性率)	:	データなし

---

１０ 安定性及び反応性

反応性

: 通常の条件では安定。

化学的安定性

: 通常の条件では安定。

危険有害反応可能性

: 強酸化剤との接触を避ける。

避けるべき条件

: 高温および火気の近く。

混触危険物質

: ハロゲン類、強酸類、酸化性物質と接触しないよう注意する。

危険有害な分解生成物

: 熱分解により一酸化炭素を生成するおそれがある。

---

１１ 有害性情報　　化学物質としての情報

急性毒性

(経口)

: ラットのLD50値、15800、28700、32400 mg/kg〔以上、EHC 122 (1991)〕に基づき、区分外とした。
【ヘキサン】

ラットのLD50値、6200-15000mg/kg bw (DFGOT Vol.12 (1999))、13.7g(13700mg)/kg、17.8g(17800mg)/kg、11.5g(11500mg)/kg (Patty (5th, 2005))、9.8 - 11.6 ml/kg bw(7938 - 9396 mg/kg)、15010 mg/kg bw、7000 - 11000 mg/kg bw、14.6 ml/kg bw(11826 mg/kg)、7800 mg/kg bw、11500 mg/kg bw、11170 - 16710 mg/kg bw、7060 mg/kg bw、8300 mg/kg bw(SIDS(J) (2009))、がすべて区分外に該当している。
【エタノール】

(経皮)

: 5mL/kg(換算値3297mg/kg)でウサギに死亡がみられた〔PATTY (5th, 2001〕との記述があるが、詳細な情報はなく、データ不足のため分類できないとした。
【ヘキサン】

ウサギのLDLo=20,000 mg/kg bw(SIDS(2009))に基づき、区分外とした。
【エタノール】

（吸入：蒸気）

：ラットのLC50値、48000ppm/4h〔環境省リスク評価第1巻（2002）〕、74000ppm/4h〔EHC 122 (1991)〕に基づき、区分外とした。なお、1 bar=750 mmHgとして、蒸気圧160 mbar (20℃)〔ホンメル(1996) 〕より飽和蒸気圧濃度は157895 ppmV、したがって気体の基準値により分類した。
【ヘキサン】

ラットのLC50値のうち、区分4に該当するものが1つ{3,837ppmV（SIDS(2009)）}、区分外に該当するものが4つ{63,000ppmV(4h)（DFGOT Vol.12（1999））、20,661ppmV(4h)、66,181ppmV(4h)、22,627ppmV(4h)（SIDS(2009)}であることに基づき、区分外とした。なお、被験物質の濃度は飽和蒸気圧濃度78,026ppmV（147.1 mg/L）の90%[70,223ppmV（132.4 mg/L）]より低い値であることから、ガスの基準値(ppmV)を用いた。
【エタノール】

皮膚腐食性・刺激性

：ウサギの皮膚に半閉塞適用24時間後に軽度の刺激性（slight irritation）が認められた〔DFGOT vol.14 (2000) 〕。ヒトでは閉塞適用1～5時間後に紅斑、5時間後に水疱形成も見られ、1.5 mLを前腕部皮膚に適用後ヒリヒリ感と灼熱感および一過性の紅斑を認めた〔DFGOT vol.14 (2000) 〕。さらに、EU分類でXi、R38に分類されている（EU-Annex I (Access on July 2005)）ことを考慮に入れ区分2とした。
【ヘキサン】

ウサギに4時間ばく露した試験（OECD TG 404）において、適用1および24時間後の紅斑の平均スコアが1.0、その他の時点では紅斑および浮腫の平均スコアは全て0.0であり、刺激性なし（not irritating）の評価（SIDS(2009)）に基づき、区分外とした。
【エタノール】

眼に対する重篤な損傷・刺激性

：ウサギの試験で、本物質を0.1mL点眼した結果、軽度の刺激性（Slight irritation）がみられた〔DFGOT vol.14 (2000) 〕ことから区分2とした。
【ヘキサン】

ウサギを用いたDraize試験（OECD TG405）において中等度の刺激性（moderate irritating）と評価され（SIDS(2009)、DFGOT Vol.12 (1999))、適用後1～3日目に角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫が認められ、MMAS (Modified Maximum Average Score：AOIに相当) が24.0〔ECETOCTR48 (1998)〕、かつ7日以内に症状がほぼ回復している（ECETOC TR No.48(2)(1998)）ことから、区分2Bとした。
【エタノール】

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性

：呼吸器感作性：データ不足で分類できない。なお、アルコールによる気管支喘息症状の誘発は血中アルデヒド濃度の増加と関係があると考えられており、一方、軽度の喘息患者2人がエタノールの吸入誘発試験で重度の気管支収縮を起こしたことが報告されている(DFGOT (1996))が、その反応がアレルギー由来であることを示すものではないとも述べられている(DFGOT (1996))。
【エタノール】

皮膚感作性

：ボランティア25例を対象とした皮膚感作性試験(Maximization test)で感作性が認められなかったとする陰性結果(DFGOT vol.14 (2000)：WHO (World Health Organization) (1991) n-Hexane. IPCS - Environmental health criteria 122, WHO, Genf.)はあるが、本報告のみでは感作性がないことの確かな証拠とするには不充分であると判断し、分類できないとした。
【ヘキサン】

ヒトでは、アルコールに対するアレルギー反応による接触皮膚炎等の症例報告がある(DFGOT (1996))との記述があるが、「ヒトでは他の一級または二級アルコールとの交叉反応性が見られる場合があること、動物試験で有意の皮膚感作性は見られないことにより、エタノールに皮膚感作性ありとする十分なデータがない」(ACGIH (2001)、DFGOT (1996)、IUCLID (2000))の記述に基づきデータ不足のため分類できないとした。
【エタノール】

生殖細胞変異原性

: マウスの吸入ばく露による優性致死試験（生殖細胞in vivo経世代変異原性試験）で陰性〔DFGOT vol.14 (2000) 、ATSDR (1999)〕、マウスに吸入ばく露による赤血球を用いる小核試験〔ATSDR (1999)〕、マウスおよびラットに吸入ばく露による骨髄細胞を用いる染色体異常試験（体細胞in vivo変異原性試験）〔DFGOT vol.4 (1992)〕でいずれも陰性結果に基づき、区分外とした。なお、ラットの生殖細胞および骨髄細胞を用いたin vivo染色体異常試験で陽性の報告もされているが、試験に方法論的欠陥があり染色体異常誘発の証拠とは見なせないと述べられている（DFGOT vol.14 (2000)）。また、in vitro変異原性試験として、Ames試験〔EHC 122 (1993)、ATSDR (1999)〕、5178Y細胞を用いたリンフォーマアッセイ〔EHC 122 (1991)〕、CHO細胞を用いた染色体異常試験〔DFGOT vol.4 (1992)〕などで陰性の報告がある。
【ヘキサン】

マウスおよびラットを用いた経口投与（マウスの場合はさらに腹腔内投与）による優性致死試験（生殖細胞in vivo 経世代変異原性試験）において陽性結果（SIDS (2009)、IARC (1988)）があるものの、極めて高い用量での知見であり、再現性も認められておらず、標準的in vivoおよびin vitro 変異原性試験においても陰性であったことから、証拠の重みづけに基づき区分外とした（Regulatory Toxicology and Pharmacology, 55, 55-68, 2009）。なお、in vitro 変異原性試験として、エームス試験はすべて陰性であり（DFGOT Vol.12 (1999)、SIDS(2009)、NTP DB (2009)）、染色体異常試験でもCHO細胞を用いた試験1件の陽性結果を除き他はすべて陰性であった（SIDS(2009)）。
【エタノール】

発がん性

: ラットおよびマウスに2年間吸入ばく露による発がん性試験（GLP準拠）において、ラットでは雌雄どの部位にも腫瘍発生頻度の増加は見られなかった（DFGOT vol.14 (2000) ）が、マウスの雌で肝細胞腫瘍（主に腺腫）の発生頻度の有意な増加が認められた（DFGOT vol.14 (2000) ）。しかし、このデータのみでは分類に不十分であり、他の評価機関による既存分類もなく「分類できない」とした。
【ヘキサン】

ACGIHはエタノールをA3に分類しており（ACGIH(2009)） 区分２相当であるが、この評価に用いたデータは、ラット雌雄を用いた飲水による生涯試験であり、ヒトでの飲酒を想定して高用量（10%濃度）で実施されている。より低用量（1%または3％濃度）のラット雌雄を用いた液体飼料による2年間試験においては明確な発がん性は示されていない（ACGIH(2009)）。さらに、ヒト職業ばく露における疫学調査ではなく動物実験のデータに基づいており、ヒトに対しては不明であるとの但し書きがある。 また、IARCはアルコール性飲料を習慣的に摂取するヒトの多数の疫学調査に基づいてアルコール性飲料をグループ1に分類しており（IARC Vol. 44 (1987)）、2007年の再評価においてもアルコール性飲料およびアルコール性飲料中のエタノールをグループ1に分類している（IARC vol. 96サマリー(Access on Oct., 2009)）が、このデータはヒトにおける嗜好的習慣的摂取のデータに基づいている（IARC vol. 96は未発刊である）。さらに、EUではエタノールについての発がん性分類はされていない。以上のことから、現時点においては分類できないと判断した。
【エタノール】

生殖毒性

: ラットを用いた吸入ばく露による二世代生殖試験において、2世代とも親動物（F0およびF1）の性機能および生殖能に障害を起こさなかった（DFGOT vol.14 (2000) ）が、ラットに500～1500 ppmを妊娠期間中の吸入ばく露により吸収胚率の増加（EHC 122 (1991)）、ラットに5000 ppmを妊娠6～17日に吸入ばく露により同腹生存仔数の用量依存的に有意な減少（ATSDR (1999)）がそれぞれ母動物の体重増加抑制とともに認められたとの試験結果がある。また、EUフレーズはR62、MACはCに区分している。以上のことから区分2とした。なお、一方でラットに1000 ppmを妊娠8～16日の吸入ばく露が吸収胚率の増加にはつながらなかったとする報告（EHC 122 (1991)）もある。
【ヘキサン】

整理番号		製品名	αブレーキ＆パーツクリーナー 18L
作成改訂日	2014年5月20日	会社名	トラスコ中山株式会社

エタノールに関する疫学情報は多く、これまでの前向き研究あるいはケース・コントロール研究の結果から、一定量以上の飲酒が流産の発生あるいは発生のリスクを有意に増加させることが報告されている（IARC vol.44(1987)）。また、妊婦の習慣的な飲酒が胎児に発育抑制、小頭症、特徴的顔貌、精神障害などを起こす胎児性アルコール症候群が複数の報告で認められる（IARC vol.44(1987)、SIDS (2009)、DFGOT Vol.12 (1999)）。その他に出生前のエタノール摂取による異常として、口蓋裂、手掌線の異常、心房心室中隔欠損、耳管欠損などが見られ、妊婦がエタノールを大量摂取した場合に催奇形性と胎児毒性が強く示唆されるとの記述もある（SIDS (2009)）。以上の疫学報告および疫学研究の結果は、ヒトに対するエタノールの生殖毒性を示す確かな証拠と考えられるので区分１Aとした。なお、動物試験では、ラットおよびマウスに経口投与による一世代試験では悪影響がなく（SIDS (2009)）、マウスの二世代試験で同腹生存仔数の減少が見られ（SIDS (2009)）、また、ラットの妊娠期間中の経口投与による一部の試験で多指症、多合指症などの奇形が報告されている（IARC
【エタノール】

特定標的臓器・全身毒性－単回ばく露

: ヒトのボランティアを用いた吸入試験でめまい、職業ばく露において傾眠が見られた報告（EHC 122 (1991)）があり、また、ラットまたはマウスを用いた吸入ばく露試験で認められた症状として、運動失調、協調欠如、鎮静、麻酔の記載がある（EHC 122 (1991)、PATTY (5th, 2001) ）ことから区分３（麻酔作用）とした。一方、ヒトで吸入ばく露後、咽喉または上気道の刺激を起こした、あるいは起こし得るとの記述（ACGIH (7th, 2001)、PATTY (5th, 2001) ）、かつ、マウスに吸入ばく露により気道刺激が観察されたとの報告（PATTY (5th, 2001) ）に基づき区分３（気道刺激性）とした。
【ヘキサン】

ヒトに吸入ばく露した試験で、昏迷、傾眠、軽度の麻痺が観察されている（ACGIH (2001)）。また、エタノール摂取による急性の毒性影響は中枢神経系の障害であると記載され（DFGOT Vol.12 (1999)）、重度の中毒では筋失調、霧視、複視、昏迷、低体温、嘔気、嘔吐、痙攣など、大量摂取した場合には昏睡、反射低下、呼吸抑制、低血圧が見られ、さらに呼吸または循環器不全により、あるいは咽頭反射が欠如した場合には胃内容物吸引の結果として死に至ると記述されている（Patty (5th, 2001)）。上記のヒトでの昏迷、傾眠などの症状に加え、ラット、マウスおよびモルモットに吸入ばく露した試験における麻酔、傾眠、運動失調などの症状の記載（SIDS(2009)、DFGOT Vol.12 (1999)）に基づき区分３（麻酔作用）とした。一方、ヒトに試験物質蒸気の吸入ばく露は低濃度でも眼と上気道に刺激性があるとの記述（ACGIH (2001)）、ヒトに吸入ばく露した試験で、咳および眼と鼻腔に疼きを感じたとの報告（Patty (5th, 2001)）、さらに非耐性の被験者の吸入ばく露試験では鼻刺激感が報告されている（Patty (5th, 2001)）ことから区分3（気道刺激性）とした。
【エタノール】

特定標的臓器・全身毒性－反復ばく露

: 本物質の職業ばく露により多発性神経障害、末梢性神経障害、多発性神経炎の発症を示す数多くの報告がある（環境省リスク評価第1巻（2002）、EHC 122 (1991)、ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol.14 (2000)、PATTY (4th, 1994)、ATSDR (1999)）。また、本物質のばく露を受けたヒトを対象とした疫学研究も繰り返し実施され、その多くがばく露とこれらの有害影響との関連を認める結果となっている（環境省リスク評価第1巻（2002）、産衛学会勧告（1993）、DFGOT vol.14 (2000)、ATSDR (1999)）。以上のヒトの症例報告と疫学研究の結果に基づき区分１（神経系）とした。なお、動物試験ではラットに反復吸入または経口ばく露による所見として、末梢神経障害、神経行動学的影響、脛骨神経の軸索変性、後肢脱力、神経伝達速度低下などが記録され（PATTY (5th, 2001) 、EHC 122 (1991)、DFGOT vol.14 (2000) ）、その多くがヒトの症状と共通している。
【ヘキサン】

ヒトでアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての器官に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的器官は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行する（DFGOT (1996)）との記載に基づき区分１（肝臓）とした。また、アルコール摂取により重度の身体的依存症となった患者は、振戦、痙攣、譫妄の禁断症状に加え、しばしば嘔気、脱力、不安、発汗を伴い、アルコールを得るための意図的行動、および反射亢進が顕著となると述べられている（HSDB、(2003)）ことから、区分２（中枢神経系）とした。なお、動物試験では有害影響の発現はさほど顕著ではなく、ラットあるいはマウスの90日間反復経口ばく露試験の場合、ガイダンス値範囲をかなり上回る高用量で肝臓への影響として脂肪変性が報告されている（SIDS(2009)）。
【エタノール】

吸引性呼吸器有害性

: 炭化水素であって、かつ40℃での動粘性率が20.5mm2/s以下であることから、区分1とした。DFGOT vol.4 (1992) にはラットでAspirationにより化学性肺炎が認められたとの記述もある。
【ヘキサン】

---

12 環境影響情報

生態毒性

: データなし

残留性・分解性

: データなし

生体蓄積性

: データなし

土壌中の蓄積性

: データなし

水生環境有害性(急性)

: 甲殻類(オオミジンコ)での48時間LC50 = 3.88mg/L(EHC 122, 1991)であることから、区分2とした。
【ヘキサン】

魚類(ファットヘッドミノー)での96時間LC50 > 100mg/L(SIDS, 2005)、甲殻類 (ネコゼミジンコ) での48時間LC50 = 5012mg/L(SIDS, 2005)、藻類(クロレラ)での96時間EC50 = 1000mg/L(SIDS, 2005)であることから、区分外とした。
【エタノール】

水生環境長期間有害性

: 急速分解性があり(BODによる分解度：100%(既存化学物質安全性点検データ))、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=3.9(PHYSPROP Database、2005))ことから、区分外とした。
【ヘキサン】

難水溶性でなく(水溶解度=1.00×106mg/L(PHYSPROP Database、2005))、急性毒性が低いことから、区分外とした。
【エタノール】

オゾン層への有害性

: データなし

---

13 廃棄上の注意

残余廃棄物の廃棄方法

: 内容物を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

汚染容器・包装の廃棄方法

: 容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

---

14 輸送上の注意

国内規制

陸上輸送

: イエローカード(緊急時応急措置指針番号):128

海上輸送

: 危険物船舶運送及び貯蔵規則に従う。

航空輸送

: 航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示に従う。

国際規制

国連番号

: UN1993

品名(国連輸送名)

: Flammable Liquid, n.o.s. (Hexanes and ethanol)

国連分類

: Class 3

容器等級

: Ⅱ

海洋汚染物質

: 非該当

---

15 適用法令

【 労働安全衛生法 】

法57条(名称等を表示すべき有害物)

: 該当しない

法57条の2(名称等を通知すべき有害物)

: 政令第18条の2別表第9の520
【ヘキサン】
政令第18条の2別表第9の61
【エタノール】

粉じん障害防止規則

: 該当しない

じん肺法施行規則

: 該当しない

【 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 】

(2011.04.01改正化審法 第2条)

: 該当しない

【 化学物質管理促進法 (PRTR法) 】

: 該当しない

【 毒物及び劇物取締法 】

: 該当しない

【 消防法 】

: 第 4 類第 1 石油類（非水溶性）（指定数量：200L)危険等級Ⅱ

【 高圧ガス保安法 】

: 該当しない

【 大気汚染防止法 】

: 該当しない

【 水質汚濁防止法 】

: 該当しない

【 水道法 】

: 該当しない

【 土壌汚染対策法 】

: 該当しない

【 海洋汚染防止法 】

: ばら積み運送における有害液体物質(Y類物質)
【ヘキサン】

【 廃棄物処理法 】

: 特別管理産業廃棄物
【廃油】

【 輸出貿易管理令 】

別表第一貨物
輸出令項番 : 該当しない

貨物等省令項番 : 該当しない

第１６項の１

: キャッチオール規制該当

第１６項の２
該当類 : 第38類
HSコード : 381400-0002

別表第二貨物
: 該当しない

【 各種国際条約 】

ストックホルム条約
（POPs条約） : 該当しない

ロッテルダム条約
（PIC条約） : 該当しない

モントリオール議定書
: 該当しない

バーゼル条約
: 該当しない

CWC条約
: 該当しない

化学兵器禁止条約
: 該当しない

シップリサイクル条約
: 該当しない

---

16 その他の情報

安全上の重要項目
: 特になし

特定の安全教育
: 特になし

化学品の推奨取扱い方法
: 特になし

制約事項
: 特になし

製造会社名 : 株式会社コスモビューティー

参考文献

JIS Z 7253

NITE(独立行政法人製品評価技術基盤機構)ホームページ
中央労働災害防止協会ホームページ
その他の文献･･･原材料／製品メーカーMSDS

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。この情報は新しい情報を入手した場合、追加又は改訂されることがあります。又、注意事項は通常の取扱いを対象にしたものですので、特別な取扱いをする場合には、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。